

安全データシート

ジメチルスルホキシド

作成日 2020年10月5日

1. 化学物質等の名称および会社情報

製品の名称 Mushroom Tyrosinase Inhibitor Screening Kit (Monophenolase activity)
コンポーネントの名称 Enhancer
会社名 株式会社サクラボサイエンス
住所 〒233-0013 神奈川県横浜市港南区丸山台2-3 8-3 4 港南ビル202
担当部署 試薬事業部
電話番号 045-353-7244
FAX番号 045-353-7244
製品コード SL-7010
使用上の制限 研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2B

絵表示



注意喚起語 警告

危険有害性情報

H320 - 眼刺激を起こす

注意書き-(安全対策)

- ・ 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。

注意書き-(応急措置)

- ・ 眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- ・ 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。

注意書き-(保管)

- ・ 非該当

注意書き-(廃棄)

- ・ 非該当

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成、成分情報

<u>単一物質・混合物の区別</u>	混合物
<u>化学名または一般名</u>	ジメチルスルホキシド
<u>CAS No.</u>	67-68-5
<u>濃度または含有率</u>	約100%
<u>化学式</u>	(CH ₃) ₂ SO
<u>分子量</u>	78.13
<u>化審法官報公示番号</u>	(2) -1553
<u>安衛法官報公示番号</u>	公表

4. 応急処置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

水スプレー(水噴霧), 二酸化炭素(CO2), 泡, 粉末消火剤, 砂

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

静電気放電(有機物の蒸気を引火させうる)を避けるために必要な措置をとる。個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

保管

安全な保管条件

保管条件 容器は遮光し、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料 情報なし

混触禁止物質 強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

この供給された製品は地域の特定制剤機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物を含有していない。

保護具

呼吸器用保護具 保護マスク

手の保護具 保護手袋

眼の保護具 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具 長袖作業衣

適切な衛生対策 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色無 色

濁度 澄明

性状 液体

臭い 無臭

pH データなし

<u>融点・凝固点</u>	18 - 20 °C
<u>沸点, 初留点及び沸騰範囲</u>	189 °C
<u>引火点</u>	95 °C
<u>蒸発速度</u>	データなし
<u>燃焼性 (固体、ガス)</u>	データなし
<u>燃焼又は爆発範囲</u>	
上限	データなし
下限	データなし
<u>蒸気圧</u>	データなし
<u>蒸気密度</u>	データなし
<u>比重・密度</u>	1.100 - 1.105 g/ml
<u>溶解性</u>	水 および エタノール：極めて溶けやすい。
<u>n-オクタン/水分配係数</u>	-1.35
<u>自然発火温度</u>	215 °C
<u>分解温度</u>	データなし
<u>粘度(粘性率)</u>	データなし
<u>動粘度</u>	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性 光により変質するおそれがある。

反応性 データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし

避けるべき条件

高温と直射日光, 熱、炎、火花, 静電気、スパーク

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

一酸化炭素(CO), 二酸化炭素(CO₂), 硫黄酸化物 (SO_x)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入LC50
ジメチルスルホキシド	14,500 mg/kg (Rat)	40 g/kg (Rat)	> 5.33 mg/L (Rat) 4 h

<u>皮膚腐食性及び皮膚刺激性</u>	データなし
<u>眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性</u>	データなし
<u>呼吸器感受性又は皮膚感受性</u>	データなし
<u>生殖細胞変異原性</u>	データなし
<u>発がん性</u>	データなし
<u>生殖毒性</u>	データなし
<u>特定標的臓器毒性(単回ばく露)</u>	データなし
<u>特定標的臓器毒性(反復ばく露)</u>	データなし
<u>吸引性呼吸器有害性</u>	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
ジメチルスルホキシド	EC50 : 12,350 - 25,500 mg/L 96h (<i>Skeletonema costatum</i>)	LC50 : 33-37 g/L 96h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	EC50 : 7,000 mg/L 24h (<i>Daphnia species</i>)

<u>その他のデータ</u>	データなし
<u>残留性・分解性</u>	利用可能な情報はない
<u>生体蓄積性</u>	利用可能な情報はない
<u>土壌中の移動性</u>	利用可能な情報はない
<u>オゾン層への有害性</u>	利用可能な情報はない
<u>移動性</u>	

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

<u>ADR/RID(陸上)</u>	規制されていない。
国連番号 -	

品名
 国連分類
 副次危険性
 容器等級
 海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上) 規制されていない。

国連番号 -
 品名
 国連分類
 副次危険性
 容器等級
 海洋汚染物質 非該当

MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送 利用可能な情報はない

IATA(航空) 規制されていない。

国連番号 -
 品名
 国連分類
 副次危険性
 容器等級
 環境有害物質 非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS 収載
 TSCA 収載

国内法規

消防法 危険物第四類 第三石油類 危険等級III 水溶性
 毒物及び劇物取締法 非該当
 労働安全衛生法 非該当
 危険物船舶運送及び貯蔵規則 非該当
 航空法 非該当
 PRTR法 非該当
 輸出貿易管理令 非該当

塩酸

作成日 2020年10月5日

1. 化学物質等の名称および会社情報

製品の名称 Mushroom Tyrosinase Inhibitor Screening Kit (Monophenolase activity)
コンポーネントの名称 Substrate
会社名 株式会社サクラボサイエンス
住所 〒233-0013 神奈川県横浜市港南区丸山台2-3 8-3 4 港南ビル2 0 2
担当部署 試薬事業部
電話番号 045-353-7244
FAX番号 045-353-7244
製品コード SL-7010
使用上の制限 研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

<u>金属腐食性化学品</u>	区分1
<u>急性毒性（経口）</u>	区分3
<u>急性毒性-吸入（蒸気）</u>	区分4
<u>皮膚腐食性／刺激性</u>	区分1
<u>眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性</u>	区分1
<u>呼吸器感受性</u>	区分1
<u>特定標識臓器毒性（単回ばく露）</u>	区分1
区分1 呼吸器系	
<u>特定標識臓器毒性（反復ばく露）</u>	区分1
区分1 呼吸器系、歯	
<u>水性環境有毒性 短期（急性）</u>	区分1

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H290 - 金属腐食のおそれ

H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H318 - 重篤な眼の損傷

H301 - 飲み込むと有毒

H332 - 吸入すると有害

H334 - 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ

H400 - 水生生物に非常に強い毒性

H370 - 臓器の障害: 呼吸器系

H372 - 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害: 呼吸器系, 歯

注意書き-(安全対策)

- ・取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- ・この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- ・室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用する。
- ・環境に放出しないこと。
- ・ほかの容器に移し替えないこと。

注意書き-(応急措置)

- ・眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- ・ただちに医師に連絡すること。
- ・皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
- ・再使用前に汚染された衣服を洗う。
- ・吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
- ・体調がすぐれない場合、毒物管理センター、医師に連絡すること。
- ・飲み込んだ場合、すぐに毒劇物センターもしくは医師に連絡してください。
- ・口をすすぐ。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・漏出物を集めること。
- ・材料損傷を避けるために、漏出物を吸着させること。

注意書き-(保管)

- ・施錠して保管。
- ・耐腐食性/耐腐食性内貼りのある容器に保管すること。

注意書き-(廃棄)

- ・内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成、成分情報

<u>単一物質・混合物の区別</u>	混合物
<u>化学名または一般名</u>	塩酸
<u>CAS No.</u>	7647-01-0
<u>濃度または含有率</u>	0.18%
<u>化学式</u>	HCl
<u>分子量</u>	36.46
<u>化審法官報公示番号</u>	(1) -215
<u>安衛法官報公示番号</u>	公表

4. 応急処置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

環境状況と周囲の環境に適した消化方法を行うこと

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

アルカリ性物質との接触を避ける。金属との接触を避ける。局所排気装置を使用することを。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはなら

ない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んで서는ならない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

保管

安全な保管条件

保管条件 容器は遮光し、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料 ガラス、ポリエチレン

混触禁止物質 金属類、塩基類

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度 作業管理評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
塩酸	5ppm (7.5mg/m ³)	N/A	Ceiling: 2ppm

保護具

呼吸器用保護具 酸性ガス用防毒マスク

手の保護具 不浸透性保護手袋

眼の保護具 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具 長袖作業衣

適切な衛生対策 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色 無色

濁度 澄明

性状 液体

臭い 刺激臭

pH 強酸性

融点・凝固点 -46 °C

<u>沸点, 初留点及び沸騰範囲</u>	108 °C
<u>引火点</u>	データなし
<u>蒸発速度</u>	データなし
<u>燃焼性 (固体、ガス)</u>	データなし
<u>燃焼又は爆発範囲</u>	
上限	データなし
下限	データなし
<u>蒸気圧</u>	データなし
<u>蒸気密度</u>	データなし
<u>密度及び/又は相対密度</u>	1.18 g/ml
<u>相対ガス密度</u>	1.3
<u>溶解性</u>	水 および エタノール：混和する。
<u>n-オクタン/水分分配係数</u>	0.25
<u>自然発火温度</u>	データなし
<u>分解温度</u>	データなし
<u>粘度(粘性率)</u>	データなし
<u>動粘度</u>	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性 光により変質するおそれがある。

反応性 データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし

避けるべき条件

高温と直射日光

混触危険物質

金属類、塩基類

危険有害な分解生成物

塩化水素 (HCl) ガス

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入LC50
塩酸	238 mg/kg (Rat)	>5010 mg/kg (Rabbit)	1411ppm (Rat) 4 h

化学名	急性毒性（経口）分類根拠	急性毒性（経皮）分類根拠	急性毒性（吸入・ガス）分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく	NITEのGHS分類に基づく	NITEのGHS分類に基づく

化学名	急性毒性（吸入・蒸気）分類根拠	急性毒性（吸入・粉塵）分類根拠	急性毒性（吸入毒性・ミスト）分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく	NITEのGHS分類に基づく	NITEのGHS分類に基づく

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性／皮膚刺激性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性／刺激性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器又は皮膚感作性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

生殖細胞変異原性

化学名	生殖細胞変異原性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

化学名	NTP	IARC	米国産業衛生専門家会議（ACGIH）	日本産業衛生学会
塩酸	N/A	Group1 Group3	N/A	N/A

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

誤えん有害性

化学名	誤えん有害性根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく

12. 環境影響情報

生態毒性

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
塩酸	N/A	N/A	EC50 : 0.492 mg/L 48h (<i>Daphnia species</i>)

その他のデータ

化学名	水生環境有害性短期（急性）分類根拠	水生環境有害性長期（慢性）分類根拠
塩酸	NITEのGHS分類に基づく	NITEのGHS分類に基づく

残留性・分解性

利用可能な情報はない

生体蓄積性

利用可能な情報はない

土壌中の移動性

利用可能な情報はない

オゾン層への有害性

利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1789
品名	塩酸
国連分類	8
副次危険性	
容器等級	II
海洋汚染物質	該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1789
品名	塩酸
国連分類	8
副次危険性	
容器等級	II
海洋汚染物質	該当

MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送 利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号	UN1789
品名	塩酸
国連分類	8
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	-
TSCA	-

国内法規

消防法	消防活動阻害物質 政令第1条の10「届出を要する物質」
毒物及び劇物取締法	劇物 包装等級2
労働安全衛生法	特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)No. 98、腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条)

危険物船舶運送及び貯蔵規則	腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質
PRTR法	非該当
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
輸出貿易管理令	別表 2 輸出承認品目
麻薬及び向精神薬取締法	麻薬原料
大気汚染防止法	特定物質

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

NITE: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

IATA危険物規則書

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報

有機合成化学辞典 (社) 有機合成化学協会講談社サイエンティフィック

化学大辞典共立出版等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。GHS分類はJIS Z7252(2014)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

以上